

新疆林草科研项目信息表

项目名称：盛果期核桃树萌发受抑成因及其生理响应的研究

主要完成单位：新疆林科院经济林研究所

主要完成人员：黄闽敏，王国安，张强

实施时间：2013年3月-2013年12月

项目类别：自治区公益性科研院所基本科研业务费专项

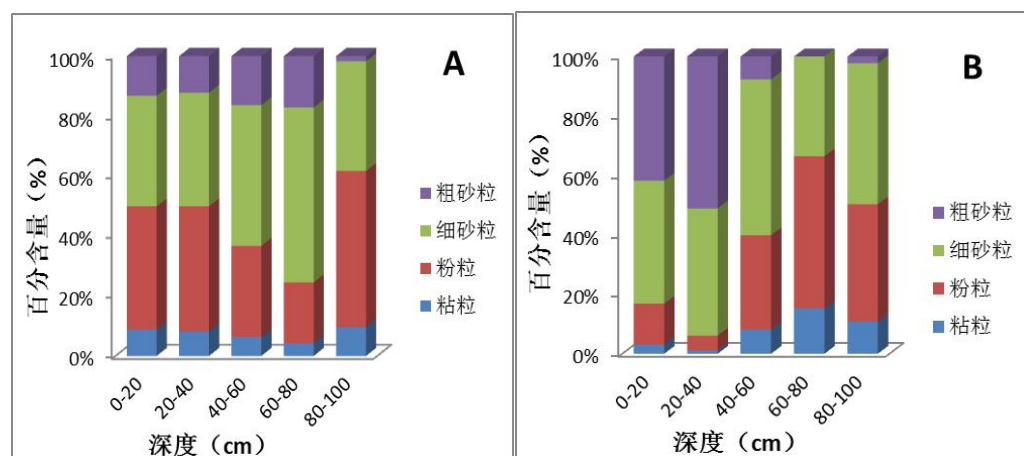
资金来源：自治区科技厅

项目经费：8万元

项目简介：通过对阿克苏地区温宿县木本粮油林场生产园中盛果期萌发受抑的核桃树周围土壤粒度、盐碱性以及核桃枝条、叶片的生理指标进行分析，对核桃树萌发受抑的原因进行了初步分析。研究表明核桃园土壤主要有细砂和粉粒组成，总体属于壤土或砂土质地，与对照基本无异。灌溉淤积、耕作、施肥、管理等人类扰动等对砂、粉粒和粘土粒度的分布影响显著，表现出上层土壤的砂粒、粉粒和粘土含量差异比下层土壤要小。温宿县早实核桃园土壤以粗组分为主，只含少量细组分，分选性很差。从各项粒度参数可以看出，偏度反映出研究区土壤沉积主要是河流冲积作用，而与标准偏差反映有一定出入，峰度值大多为负值，说明土壤沉积物是偏河流上游沉积，这是因为受人为翻耕等影响很大，使得粒度参数不能很准确反映沉积物的性质。萌发受到抑制的核桃树体内膜透性增加，丙二醛（MDA）含量和脯氨酸大量积累，而可溶性糖含量降低，叶绿素含量略有下降。这是因为

在逆境中，植物细胞膜系统受到伤害，进而发生膜脂过氧化作用，膜透性增大，膜内的可溶性物质即电解质大量渗出，相对电导率增大，导致核桃叶片萌发过程中受到抑制。

成果相关图片：



获奖情况：无

成果知识产权：

- 1、“早实核桃园土壤粒度特征及其与盐分的相关性分析”一文发表于《西南农业学报》2015年第5期
- 2、“春季萌发受抑核桃园土壤盐分与粒度分布及其关系研究”一文发表于《防护林科技》2014年第12期
- 3、“春季萌发受抑早实核桃园土壤盐分分析及其生理响应”一文拟发表于《北方园艺》2015年第4期

联系人：黄闽敏

电话：13999236575

邮箱：

hmm1102@qq.com

